

Меллера, работа Надсона и Филиппова не получила необходимого резонанса со стороны знакомых с ней отечественных генетиков, в числе которых был и Серебровский. В итоге, к важнейшему открытию российских ученых тогда так и не прислушались. Работа же американского генетика совершенно потрясла Александра Серебровского. В газете «Правда» от 11 сентября 1927 г. вышла его восторженная статья об этом открытии под выразительным названием «Четыре страницы, которые взволновали ученый мир». Открытие мутагенных свойств рентгеновского излучения стало отправной точкой для нового витка развития Серебровским центральной проблемы учения о наследственности – проблемы гена. Он первым в мире задумал опровергнуть фундаментальное заключение о невозможности раздробить ген. Он предположил, что можно заставить мутировать какую-то одну часть («центр гена»), а не весь ген сразу. Выступая на Всероссийском съезде зоологов, анатомов и гистологов в Ленинграде (1927 г.), Серебровский говорит, что многие непонятные в то время вопросы генетики будут разрешены, «если только мы отбросим ничем серьезно не обоснованное представление о гене, как о изолированной морфологической части хромосомы, не поддающейся дроблению» (Серебровский, 1928). Логически развивая идею делимости гена, Серебровский приходит вскоре к выводу, что не только гены расположены в хромосоме линейно, как было установлено Т. Морганом, но и сам ген линейен и имеет определенную протяженность. Кроме того, он выдвигает важную гипотезу, в которой рассматривает хромосому как гигантскую молекулу. Эти революционные мысли были высказаны в 1926–1928 гг., т.е. за десятилетия до того, как было установлено, что носителем наследственности является молекула ДНК, и показано, что ген – это отрезок линейной молекулы ДНК. Основываясь на предположении, что ген имеет протяженность, что он линейен, делим, и при возникновении множественных аллелей могут выпадать участки разной длины, Серебровский в 1928 году организовал экспериментальную проверку своей гипотезы. Серия тонких экспериментов по изучению возможности дробимости генов рентгеновским облучением, начатая им в Московском зоотехническом институте, была продолжена в Биологическом институте имени К. А. Тимирязева силами его учеников и сотрудников. Большинство из них оставили заметный след в истории отечественной генетики...

То, на что замахнулся А. С. Серебровский, ясно свидетельствовало, каким продуктивным, мыслящим ученым он был. При подведении итога научной деятельности Александра Сергеевича Серебровского с позиции сегодняшнего дня становится отчетливо видно, что во многих вопросах науки и практики он опережал события более чем на 50 лет. Так, им активно поднимался вопрос об использовании искусственного осеменения сельскохозяйственных животных в условиях крупномасштабной селекции, раскрывались перспективы применения в животноводстве методов культивирования эмбрионов и других приемов, которые лишь сравнительно недавно нашли воплощение в биотехнологической науке. За вклад эволюционных идей Александра Сергеевича и его трудов в этой области он был назван в числе основоположников синтетической теории эволюции, создаваемой спустя десятилетия после его смерти. Все еще неосуществленными остаются геногеографические идеи Серебровского в области популяционно-генетического анализа. Он положил начало современным представлениям о строении гена, а его идея о дупликации генов как фактора прогрессивной эволюции нашла свое отражение и развитие в современной науке об эволюции белков. А. С. Серебровским были